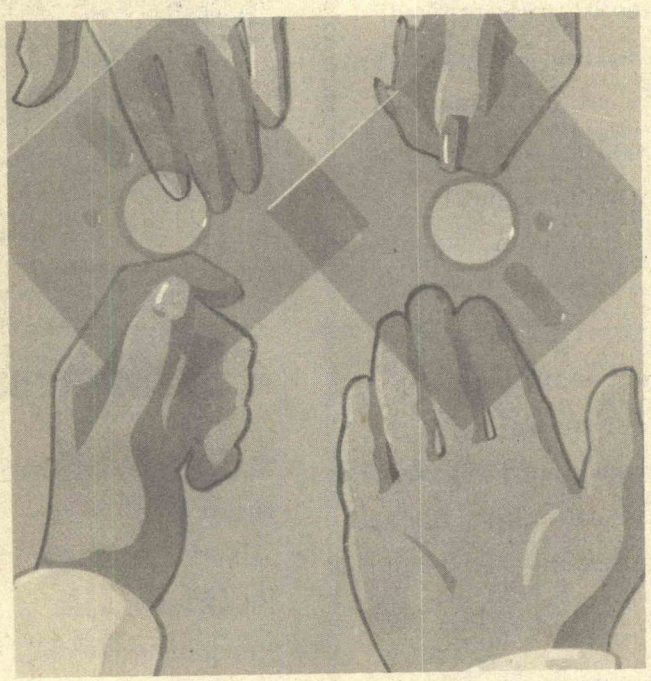
SOFT MAIL

สู่เส้นทางของ ตลาดแชร์แวร์ : ตอนที่ 1



แชร์แวร์คืออะไร มีความเป็นมา และมีความสำคัญอย่างไร ขอเชิญอ่านบทความนี้ดูสักนิด แล้วคุณก็จะเข้าใจเอง

แชร์แวร์ เป็นซอฟต์แวร์เชิงการค้าประเภทหนึ่ง ที่เจ้าของหรือผู้เขียนโปรแกรมยินยอมให้ผู้ใช้ทดลองใช้โปรแกรมโดยไม่คิดมูลค่า และไม่มีสัญญาผูกมัดการทดลองใช้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรใด ๆ นอกจากนี้ผู้เขียนโปรแกรมยังอนุญาตให้มีการก๊อบปี้โปรแกรมแจกจ่ายไปอย่างเป็นอิสระอีกด้วย เมื่อผู้ใช้ได้ทดลองใช้โปรแกรมไประยะหนึ่งพอสมควรแก่เวลา และมีความพอใจต่อโปรแกรมนั้น ผู้ใช้ก็จะสมัครเป็นสมาชิกขึ้นทะเบียน โดยส่งค่าลงทะเบียนไปยังผู้เขียนซอฟต์แวร์ตัวนั้น อัตราค่าลงทะเบียนของแชร์แวร์แต่ละตัวจะแตกต่างกันไปตามที่ผู้เขียนกำหนด อย่างเช่นแชร์แวร์ในอเมริกาโดยทั่วไปแล้วจะมีอัตราค่าลงทะเบียนราว 12 ถึง 50 เหรียญสหรัฐฯ

หลังจากที่ผู้ใช้ส่งค่าลงทะเบียนไปแล้ว ผู้เขียนโปรแกรมก็จะส่งโปรแกรมฉบับลงทะเบียน (registered version) ตลอดจนส่งข่าว และมีบริการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม ตามปกติแล้วโปรแกรมแชร์แวร์ฉบับทดลอง (ยังไม่ลงทะเบียน) จะมีฟังก์ชันการทำงานเช่นเดียวกับฉบับลงทะเบียน ข้อแตกต่างกันที่มักพบคือ แชร์แวร์ฉบับทดลองจะมีข้อความอธิบายข้อตกลงที่ผู้ใช้ควรปฏิบัติปรากฏขึ้นทุกครั้งที่เริ่มใช้โปรแกรม ผู้เขียนแชร์แวร์บางรายอาจกำหนดระยะเวลาการทดลองไว้ (ส่วนใหญ่เท่ากับ 30 วัน) โปรแกรมจะตรวจสอบเวลานี้ และหากพบว่าครบกำหนดแล้ว โปรแกรมก็จะล็อคตัวเองโดยอัตโนมัติทำให้ใช้งานไม่ได้อีกต่อไป

วารสารไมโครฯ ได้จัดบริการแชร์แวร์ให้เป็นส่วนหนึ่งของ **ซอฟต์เมล์** โดยไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากแชร์แวร์ที่นำมาเสนอ การจัดส่งแชร์แวร์ทางซอฟต์เมล์ที่วารสารไมโครดำเนินการไม่ใช่การจัดจำหน่ายแชร์แวร์ หากแต่เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแผ่นดิสค์ และค่าใช้จ่ายในด้านการส่งเท่านั้น

แชร์แวร์มีเงื่อนไขการใช้แตกต่างไปจากโปรแกรมสาธารณะประโยชน์ (Public Domain) และโปรแกรมฟรีแวร์ (Freeware) ทั้งโปรแกรมสาธารณะประโยชน์และฟรีแวร์ เป็นโปรแกรมที่ผู้เขียนยินยอมให้ก๊อบปี้แจกจ่ายและใช้งานโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ แต่แชร์แวร์มีเงื่อนไขกำหนดว่า ผู้ใช้สมควรเสียค่าลงทะเบียนเมื่อพอใจที่จะใช้โปรแกรมหลังจากหมดระยะทดลองแล้ว

กำเนิดของแชร์แวร์

แชร์แวร์มีกำเนิดจากนักเขียนโปรแกรมรายย่อยที่เขียนโปรแกรมจำหน่ายด้วยต้นทุนต่ำ ทั้งในแง่ที่อาศัยจำนวนนักเขียนโปรแกรมน้อยคน (โดยทั่วไปจะเขียนคนเดียว) อีกทั้งไม่มีการลงทุนโฆษณาใด ๆ ปัจจุบันในต่างประเทศมีนักเขียนโปรแกรมประเภทแชร์แวร์และยังมีบริษัทเปิดกิจการด้านแชร์แวร์เป็นจำนวนมาก บริษัทเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแชร์แวร์ตัวใหม่ ๆ ให้กับนักเล่นคอมพิวเตอร์ และยังบริการจัดส่งแชร์แวร์ตามที่มีผู้สั่ง โดยคิดค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าดิสเกตต์ บวกกับค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง โดยไม่เกี่ยวข้องกับค่าลงทะเบียนแชร์แวร์แต่อย่างใด

ไมโครฯกับแชร์แวร์

วารสารไมโครฯ เปิดคอลัมน์ตลาดแชร์แวร์ซึ่งเป็นคอลัมน์ประจำใหม่ในสังกัดรีวิว โดยมีจุดประสงค์ที่จะแนะนำซอฟต์แวร์ในกลุ่มแชร์แวร์ และยังต้องการให้ผู้อ่านที่สนใจได้นำไปทดลองใช้ โดยจัดบริการแชร์แวร์ให้เป็นส่วนหนึ่งของซอฟต์เมล์

แชร์แวร์ที่พบในเมืองไทยส่วนใหญ่มีที่มาจากอเมริกา ซึ่งเป็นแหล่งที่เลือกหาโปรแกรมประเภทแชร์แวร์ได้อย่างสะดวก เนื่องจากมีอย่างแพร่หลาย ผู้ใช้อาจจะดึงโปรแกรมมาจากเครือข่าย หรือสั่งจ่ายบริษัทที่บริการจัดส่งแชร์แวร์ได้โดยตรง

ในเมืองไทย กล่าวได้ว่าแชร์แวร์ยังเป็นซอฟต์แวร์ที่นักเล่นคอมพิวเตอร์รู้จักกันน้อย และยังไม่แพร่หลาย เท่าที่สำรวจในตอนนี้ยังไม่พบแชร์แวร์ใดที่ผลิตขึ้นจากนักเขียนโปรแกรมไทย อย่างไรก็ตาม วารสารไมโครฯ มองเห็นว่า แชร์แวร์จะมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มมากขึ้น และถึงแม้ว่าแชร์แวร์ที่นำมาเสนอในคอลัมน์จะเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ แต่ก็หวังว่าการเปิดคอลัมน์ตลาดแชร์แวร์ จะเป็นจุดเริ่มให้นักเล่นคอมพิวเตอร์รู้จักและทำความเข้าใจกับหลักการของแชร์แวร์มากขึ้น ไมโครฯ ยังหวังต่อไปอีกว่า ตลาดแชร์แวร์จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเขียนโปรแกรมไทยมีทางผลิตซอฟต์แวร์ที่ยึดหลักต้นทุนการผลิตต่ำ และมีรายได้จากการผลิตนั้นด้วย โดยด้านผู้ใช้ซอฟต์แวร์ก็จะมีกำลังการซื้อ และก็ซื้อด้วยความเต็มใจ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องเป็นธรรมต่อผู้เขียนโปรแกรม

ตลาดแชร์แวร์ในฉบับนี้ จะนำเสนอโปรแกรมที่ใช้งานกับวินโดวส์และดอสรวม 6 โปรแกรมดังนี้ครับ

ลอกจอภาพด้วย prtscman.exe

โปรแกรมที่ช่วยจัดการพิมพ์ภาพหน้าจอเป็นโปรแกรมที่หาได้ง่ายในตลาดซอฟต์แวร์บ้านเรา ตัวอย่างโปรแกรมที่รู้จักกันดีอย่างเช่น Piazza+ ซึ่งก็มีฟังก์ชันการทำงานได้สารพัด แต่ก็กินเนื้อที่ในฮาร์ดดิสค์ค่อนข้างมากอยู่ ตลาดแชร์แวร์จึงขอแนะนำโปรแกรมช่วยจัดการพิมพ์ภาพหน้าจออีกโปรแกรมหนึ่งคือ prtscman.exe

prtscman.exe เป็นโปรแกรมที่ทำงานภายใต้วินโดวส์ หลังจากการเรียกใช้แล้ว โปรแกรมจะปรับตัวเองให้

ข้อมูลเฉพาะของ prtscman.exe 1.0	
ประเภทโปรแกรม	วินโดวส์
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	96885 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	259053 ไบต์
จำนวนไฟล์รวม	3 ไฟล์
ที่ติดต่อ	Mallegrax Software 21446 Firwood Street Lake Forest, CA 92630 USA
ค่าลงทะเบียน	14.95 เหรียญสหรัฐฯ

อยู่ในรูปของไอคอนเสมอ เมื่อต้องการคัดลอกจอก็เพียงแต่กดปุ่ม PrintScreen ก็จะปรากฏช่องหน้าต่างให้เลือกว่าต้องการคัดลอกจอไปเก็บไว้ที่คลิปบอร์ด, ไฟล์ หรือส่งไปที่เครื่องพิมพ์

ในกรณีของการคัดลอกจอวินโดวส์ prtscman.exe จะเก็บจอในรูปของบิตแม็พ (bit map) เสมอ หากต้องการเก็บไว้ที่ดิสค์ ผู้ใช้ยังเลือกได้อีกว่า จะเก็บตามแบบของวินโดวส์บิตแม็พหรือโอเอสทูบิตแม็พ หรือถ้าหากต้องการเก็บไว้ที่คลิปบอร์ด จอภาพจะถูกคัดลอกไปในคลิปบอร์ด และมีข้อความแสดงเมื่อเสร็จสิ้นการคัดลอกจอ และหากต้องการส่งไปที่เครื่องพิมพ์โดยตรง ก็จะมีวินโดวส์ให้ผู้ใช้ปรับตั้งเครื่องพิมพ์ก่อนจะพิมพ์ได้ด้วย

prtscman.exe ยังสามารถทำงานในสภาวะที่จอแสดงตัวอักขระธรรมดา (text mode) อย่างเช่น เมื่อผู้ใช้เปิดช่องหน้าต่างดอสแบบเต็มจอ ซึ่งในกรณีข้างต้น โปรแกรมจะคัดลอกจอเข้าสู่คลิปบอร์ดให้โดยอัตโนมัติ

prtscman.exe เป็นโปรแกรมที่กินเนื้อที่ดิสค์ราว 250 กิโลไบต์ ไม่มีฟังก์ชันเกี่ยวกับการปรับโทนสี เหมาะสำหรับผู้ใช้ที่มีเนื้อที่ดิสค์จำกัด และต้องการโปรแกรมคัดลอกจอแบบง่าย ๆ ที่ไม่ต้องมีลูกเล่นมากนัก

ควบคุมเครื่องพิมพ์แบบง่าย ๆ ด้วย ff.exe

ff.exe เป็นโปรแกรมบนวินโดวส์ ซึ่งใช้ควบคุมตำแหน่งกระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์ในตระกูลเอปสัน หรือเครื่องพิมพ์ที่เข้ากันได้กับเอปสัน โปรแกรมจะมีเมนูให้เลือกส่งรหัสควบคุมขั้นพื้นฐาน 6 อย่างคือ

1. รหัส Form feed (FF) ใช้เลื่อนกระดาษออก
2. รหัส Line feed (LF) ใช้เลื่อนกระดาษถัดไป 1 บรรทัด
3. รหัส Reverse line feed (RF) ใช้เลื่อนกระดาษย้อนกลับ 1 บรรทัด
4. รหัส Micro line feed (MLF) ใช้เลื่อนกระดาษถัดไป 10/180 นิ้ว
5. รหัส Micro reverse line feed (MRF) ใช้เลื่อนกระดาษย้อนกลับ 10/180 นิ้ว
6. รหัส Reset printer (RP) ใช้ตั้งค่าเริ่มต้นใหม่ให้เครื่องพิมพ์

โปรแกรมนี้จะใช้ได้กับเฉพาะเครื่องพิมพ์ที่ต่ออยู่กับพอร์ตขนาน LPT1 เท่านั้น และในขณะที่ส่งรหัสไปเครื่องพิมพ์ ตัวเครื่องพิมพ์จะต้องอยู่ในสภาพพร้อม (ออนไลน์) มิฉะนั้นโปรแกรมจะรอจนกว่าเครื่องพิมพ์จะพร้อม หรือยกเลิกการทำงานโดยผู้ใช้

ff.exe เป็นโปรแกรมที่เขียนด้วยเทอร์โบปาสคาลสำหรับวินโดวส์ ผู้เขียนโปรแกรมจะไม่คิดค่าลงทะเบียนใด ๆ และยังทิ้งหมายเหตุไว้ในไฟล์เอกสารที่มาพร้อมกับโปรแกรมว่า หากผู้ใช้มีข้อแนะนำต่อโปรแกรมประการใดก็ยินดีจะแก้ไขเพิ่มเติมให้ หรือถ้าผู้ใช้จะช่วยแก้ไขโปรแกรมให้ ผู้เขียนก็ยินดีที่จะส่งโปรแกรมต้นฉบับมาให้ โดยมีเงื่อนไขอยู่ว่าขอให้ส่งดิสค์ 3 1/2 นิ้วมา และเขียนจดหมายเป็นโปสการ์ดส่งมาด้วย เพราะเป็นนักสะสมโปสการ์ด

ข้อมูลเฉพาะของ ff.exe 1.0	
ประเภทโปรแกรม	วินโดวส์
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	14038 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	31130 ไบต์
จำนวนไฟล์รวม	4 ไฟล์
ที่ติดต่อ	Manabu Asano 6-13-25 Hatogaya, Saitama 334 Japan
ค่าลงทะเบียน	ไม่มี

ใช้ gpaper.exe สร้างตารางกราฟ

โปรแกรม gpaper.exe เป็นโปรแกรมพิมพ์ตารางสี่เหลี่ยมเพื่อใช้สำหรับเขียนกราฟ โปรแกรมนี้เหมาะสำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่ต้องการสร้างตารางเขียนกราฟความละเอียดตามใจชอบ โดยสามารถกำหนดความละเอียดได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน แถมยังกำหนดตำแหน่งการพิมพ์เส้นทึบได้ทั้งสองแนวเช่นกัน

โปรแกรมมีฟอร์แมตการพิมพ์ให้เลือกได้ว่า จะพิมพ์จำนวนเส้นกราฟต่อระยะหนึ่งนิ้วหรือต่อหน้า นอกจากนี้ ยังกำหนดความหนาบางของเส้นได้อีกด้วย เมื่อขยายโปรแกรมออกจะพบไฟล์เพียง 2 ไฟล์คือ gpaper.exe และ gpaper.doc เฉพาะตัว gpaper.exe เท่านั้นที่จำเป็นต่อการใช้งาน โดยมีขนาดค่อนข้างกะทัดรัดเพียงประมาณ 45 กิโลไบต์

ผู้เขียนโปรแกรม (Dan Kelly) ไม่ได้ตั้งเงื่อนไขค่าลงทะเบียนโดยตรง หากแต่เรียกโปรแกรมนี้ว่า MomWare คือ ถ้าผู้ใช้ชอบอกชอบใจโปรแกรม ก็ช่วยกรุณาส่งเงิน 5 ดอลล่าร์ ไปที่คุณแม่ N.Kelly ด้วย

ข้อมูลเฉพาะของ gpaper.exe 1.0	
ประเภทโปรแกรม	วินโดวส์
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	23326 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	47861 ไบต์
จำนวนไฟล์รวม	2 ไฟล์
ที่ติดต่อ	N.Kelly 613 S. Alken Pittsburgh, PA 15232 USA
ค่าลงทะเบียน	5 เหรียญสหรัฐฯ

ใช้ winpark.exe เก็บหัวอ่านดิสก์ในที่ปลอดภัย

ฮาร์ดดิสก์รุ่นซึ่งยังไม่มีระบบเก็บหัวอ่าน (park) อัตโนมัติ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีโปรแกรมช่วยเก็บหัวอ่านก่อนการเคลื่อนย้ายเครื่อง หรือแม้แต่ในกรณีเสร็จสิ้นการใช้งาน ก็ควรจะใช้โปรแกรมเก็บหัวอ่านเพื่อการป้องกันฮาร์ดดิสก์ไว้ก่อน

โปรแกรมเก็บหัวอ่านที่ทำงานภายใต้วินโดวส์นั้นมีไม่มากนักเมื่อเทียบกับในเอ็มเอสดอส แชร์แวร์ในฉบับนี้จึงขอแนะนำโปรแกรม winpark.exe ให้นักเล่นคอมพิวเตอร์ได้ทดลองใช้

winpark.exe เป็นโปรแกรมขนาดเล็ก กินเนื้อที่ดิสก์เพียง 4 กิโลไบต์ เมื่อเรียกใช้งานจะปรากฏหน้าต่างข้อความบอกว่า หัวอ่านถูกย้ายไปตำแหน่งสำหรับพักหัวอ่านแล้ว และผู้ใช้สามารถปิดเครื่องได้ ถ้าหากต้องการยกเลิกเพื่อกลับเข้าไปทำงานต่อก็เพียงแต่เลื่อนเม้าส์ไปกดข้อเลือก Unpark heads เพื่อบอกการยกเลิกเท่านั้น ข้อควรระวังในการใช้งานมีเพียงกรณีเดียวคือ อย่าลืมเก็บไฟล์ข้อมูลที่กำลังใช้งานค้างอยู่กับโปรแกรมใด ๆ ให้เรียบร้อย ก่อนที่จะเรียกโปรแกรมและปิดเครื่อง

ข้อมูลเฉพาะของ winpark.exe 1.0	
ประเภทโปรแกรม	วินโดวส์
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	2470 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	4848 ไบต์
จำนวนไฟล์หลังการขยาย	1 ไฟล์
ที่ติดต่อ	ไม่บอกรายละเอียด
ค่าลงทะเบียน	ไม่บอกรายละเอียด

สนุกกับ tetrls เวอร์ชันเยอรมัน

tetris เป็นเกมที่นักเล่นคอมพิวเตอร์รู้จักกันดี เนื่องจากมีคนเขียนออกมาหลายเวอร์ชันทั้งบนดอสและบนวินโดวส์ แต่ที่ดังกว่าเพื่อนเห็นจะเป็น tetris บนเกมกดอย่างเกมบอย tetris ที่จะแนะนำในที่นี้เป็นฝีมือเขียนของนักโปรแกรมชาวเยอรมัน และเกมนี้ไม่ได้ใช้ชื่อว่า tetris แต่มีชื่อเป็นเยอรมันว่า klotz ตัวโปรแกรม klotz.exe เองอย่างเดียวจะกินเนื้อที่ราว 39 กิโลไบต์

klotz มีระดับความยากง่ายตั้งแต่ 0 ถึง 10 เท่าที่ทดลองเล่นดูแล้ว ระดับที่ 7 และ 8 เป็นระดับที่สนุกที่สุด เนื่องจากมีความเร็วพอเหมาะ ส่วนระดับ 9 และ 10 นั้นเกมเร็วมาก โดยเฉพาะระดับ 10 นั้นเล่นไปได้ไม่ถึงนาทีก็ต้องโบกมือยอมแพ้

tetris เวอร์ชันเยอรมันนี้มีสีสดใส แถมยังสามารถปรับสีพื้นหลังได้อีก 9 แบบ นอกจากนี้ยังมีช่องหน้าต่างพิเศษอีกหลายช่อง เช่น

look ahead ช่วยผู้ให้เล่นรู้ล่วงหน้าหนึ่งขั้นว่าจะมีอะไรตกลงมา

statistics แสดงจำนวนของแต่ละชิ้นที่ตกลงมา

keyboard help แสดงการใช้ปุ่มบนแป้นพิมพ์

Control สำหรับบอกคะแนนสะสมและเลือกระดับความยากง่าย

Hall of Fame สำหรับบอกคะแนนและชื่อผู้เล่นที่ติดอันดับ

ช่องหน้าต่างข้างต้นจะเปิดแสดงโดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มเล่น และสามารถเปิดปิดใหม่ได้ตลอดเวลาโดยการเลือกจากเมนู ผู้เขียนโปรแกรมไม่ได้เรียกร้องให้ผู้ใช้ต้องลงทะเบียน หากแต่ถ้าผู้ใช้ส่งค่าลงทะเบียนไป 20 เหรียญสหรัฐฯ ก็จะได้โปรแกรมเดียวกันนี้พร้อมเวอร์ชันพิเศษอีก 2 เวอร์ชันเป็นของแถม

ข้อมูลเฉพาะของ klotz.exe	
ประเภทโปรแกรม	วินโดวส์
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	45253 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	93067 ไบต์
จำนวนไฟล์หลังการขยาย	5 ไฟล์
ที่ติดต่อ	Wolfgang Strobe Argelandstr. 92 D-5300 Bonn 1 Germany
ค่าลงทะเบียน	20 เหรียญสหรัฐฯ

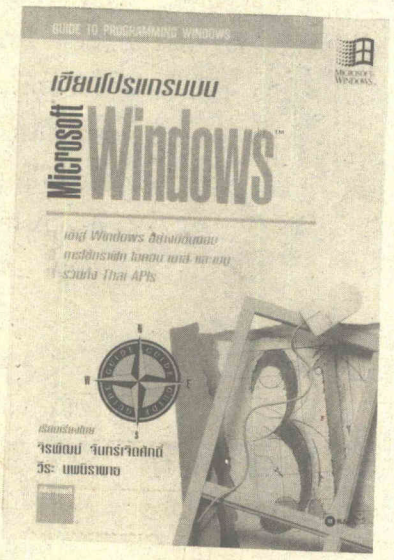
ท่องดวงจันทร์กับ moon.exe

ตลาดแชร์แวร์ฉบับนี้ปิดท้ายด้วยโปรแกรมบนเอ็มเอสดอส โปรแกรมนี้ไม่ใช้ยูทิลิตี้ แต่เป็นโปรแกรมดาราศาสตร์ชื่อ moon.exe สำหรับพาไปท่องดวงจันทร์

moon.exe เป็นโปรแกรมกราฟิกที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับหลุมใหญ่น้อยบนดวงจันทร์ โดยแสดงตำแหน่งที่อยู่บนจอภาพ ตลอดจนชื่อหลุม พร้อมทั้งตำแหน่งเส้นรุ้งและเส้นแวงให้เบ็ดเสร็จ ผู้ใช้สามารถเลื่อนกราฟิกเคอร์เซอร์ไปที่หลุมต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอภาพ และขอดูข้อมูลเกี่ยวกับหลุมนั้นได้ พร้อมทั้งสามารถขยายขนาดให้ใหญ่ขึ้นเพื่อดูได้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

ผู้เขียนโปรแกรมบอกว่าไม่มีเวลาเขียนคู่มือการใช้งาน ขอให้ทดลองใช้เอาเองจากเมนู ซึ่งใช้งานได้ง่ายอยู่แล้ว

ข้อมูลเฉพาะของ moon.exe	
ประเภทโปรแกรม	ดอส
ขนาดไฟล์เมื่อบีบอัด (.ZIP)	57200 ไบต์
ขนาดไฟล์รวมหลังการขยาย	112089 ไบต์
จำนวนไฟล์หลังการขยาย	3 ไฟล์
ที่ติดต่อ	David Kirschbaum kirsch@usasoc.soc.mil
ค่าลงทะเบียน	ไม่บอกรายละเอียด



เขียนโปรแกรมบน Microsoft Windows™

Windows คือระบบปฏิบัติการหรือ OS สุดฮิตของวันนี้ ด้วยการแสดงผลกราฟิกอันสวยงามน่าทึ่ง ใช้ง่าย สามารถทำงานได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน และใช้หน่วยความจำได้มากกว่า 640K

เปลี่ยนโปรแกรมที่คุณเขียนขึ้นให้ใช้ง่ายด้วยระบบไอคอน เมาส์ และเมนูที่มีพร้อมอยู่แล้วใน Windows พร้อมด้วยความสามารถทางด้านกราฟิกอันน่าทึ่ง การใช้หน่วยความจำได้มากมายถึง 16 เมกะไบต์ และด้วยการเรียนรู้ Windows ทีละเล็กทีละน้อยอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน จึงเหมาะสำหรับโปรแกรมเมอร์ที่ต้องการเขียนโปรแกรมบน Windows หรือต้องการย้ายโปรแกรมที่เขียนขึ้นไปทำงานให้ดีกว่าเดิมบน Windows

วางตลาดแล้ว

GUIDE TO PROGRAMMING WINDOWS

ซีเอ็ด

หาซื้อได้ตามร้านหนังสือชั้นนำทั่วไป